



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218020101 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 13

(21) 申请号 202221923638.9

(22) 申请日 2022.07.25

(73) 专利权人 杭州诺博特机械有限公司

地址 310020 浙江省杭州市钱塘新区海拓
商务大厦3幢201室

(72) 发明人 胡杰君

(74) 专利代理机构 嘉兴名谨专利代理事务所

(普通合伙) 33480

专利代理师 戴锦跃

(51) Int.Cl.

B29C 51/42 (2006.01)

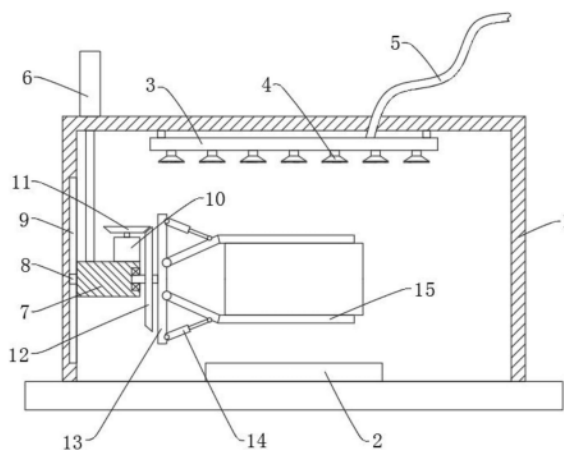
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塑料加工用降温成型装置

(57) 摘要

本实用新型涉及塑料加工技术领域,尤其是一种塑料加工用降温成型装置,包括支架、放置台、喷洒降温机构以及夹持机构,放置台固定连接在支架上表面,喷洒降温机构固定连接在支架上端,夹持机构设置于支架上,且夹持机构位于放置台的正上方,夹持机构位于喷洒降温机构的正下方。该塑料加工用降温成型装置通过夹持机构的设置,在电动伸缩杆、连接块、滑动机构、转动机构、连接板以及两个夹紧组件的作用下,能够通过塑料模具的转动调节,从而能够使得塑料模具的各个面都可以得到充分的喷淋降温,能够使得塑料模具受冷均匀,进而可以提升了塑料的加工质量。



1. 一种塑料加工用降温成型装置, 其特征在于, 包括支架(1)、放置台(2)、喷洒降温机构以及夹持机构, 所述放置台(2)固定连接在所述支架(1)上表面, 所述喷洒降温机构固定连接在所述支架(1)上端, 所述夹持机构设置有所述支架(1)上, 且所述夹持机构位于所述放置台(2)的正上方, 所述夹持机构位于所述喷洒降温机构的正下方。

2. 根据权利要求1所述的塑料加工用降温成型装置, 其特征在于, 所述喷洒降温机构包括通水管道(3)、若干个喷头(4)以及供水管(5), 所述通水管道(3)固定连接在所述支架(1)上, 若干个所述喷头(4)均匀地固定连接在所述通水管道(3)的下端, 且所述夹持机构位于若干个所述喷头(4)的正下方, 所述供水管(5)固定连通在所述通水管道(3)上, 且所述供水管(5)一端贯穿至所述支架(1)的外侧。

3. 根据权利要求1所述的塑料加工用降温成型装置, 其特征在于, 所述夹持机构包括电动伸缩杆(6)、连接块(7)、滑动机构、转动机构、连接板(13)以及两个夹紧组件, 所述电动伸缩杆(6)固定连接在所述支架(1)上端的一侧, 所述连接块(7)固定连接在所述电动伸缩杆(6)下端, 且所述连接块(7)一侧通过所述滑动机构滑动设置在所述支架(1)的内侧壁上, 所述连接板(13)通过所述转动机构转动连接在所述连接块(7)的另一侧, 两个所述夹紧组件均设置在所述连接板(13)的一侧, 且两个所述夹紧组件之间为相对设置。

4. 根据权利要求3所述的塑料加工用降温成型装置, 其特征在于, 所述滑动机构包括滑块(8)和滑槽(9), 所述滑块(8)固定连接在所述连接块(7)一侧, 所述滑槽(9)开设在所述支架(1)的内侧壁上, 且所述滑块(8)滑动设置在所述滑槽(9)内。

5. 根据权利要求3所述的塑料加工用降温成型装置, 其特征在于, 所述转动机构包括电机(10)、第一锥形齿轮(11)以及第二锥形齿轮(12), 所述电机(10)固定连接在所述连接块(7)上端, 所述第一锥形齿轮(11)固定连接在所述电机(10)的输出轴一端, 所述第二锥形齿轮(12)转动连接在所述连接块(7)一侧, 且所述第二锥形齿轮(12)与所述第一锥形齿轮(11)相啮合, 所述第二锥形齿轮(12)与所述连接板(13)一侧之间为固定连接。

6. 根据权利要求3所述的塑料加工用降温成型装置, 其特征在于, 所述夹紧组件包括气缸(14)和夹板(15), 所述气缸(14)一端铰接在所述连接板(13)一侧, 所述夹板(15)一端铰接在所述连接板(13)一侧, 且所述气缸(14)另一端铰接在所述夹板(15)上。

一种塑料加工用降温成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料加工技术领域,尤其涉及一种塑料加工用降温成型装置。

背景技术

[0002] 塑料产品需要长时间等待冷却,脱模时间长,为加快吸塑成型的成型件的冷却过程,现今一般使用降温成型装置对塑料模具进行喷淋,使模具进行快速冷却成型。现有的降温成型装置在对模具进行喷淋时,模具一般都是固定不动的,装置不能对各个面进行均匀喷淋,使模具受冷却不均匀,造成对塑料的质量造成影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的现有的降温成型装置在对模具进行喷淋时,模具一般都是固定不动的,装置不能对各个面进行均匀喷淋,使模具受冷却不均匀,造成对塑料的质量造成影响的缺点,而提出的一种塑料加工用降温成型装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种塑料加工用降温成型装置,包括支架、放置台、喷洒降温机构以及夹持机构,所述放置台固定连接在所述支架上表面,所述喷洒降温机构固定连接在所述支架上端,所述夹持机构设置有所述支架上,且所述夹持机构位于所述放置台的正上方,所述夹持机构位于所述喷洒降温机构的正下方。

[0006] 优选的,所述喷洒降温机构包括通水管道、若干个喷头以及供水管,所述通水管道固定连接在所述支架上,若干个所述喷头均匀地固定连接在所述通水管道的下端,且所述夹持机构位于若干个所述喷头的正下方,所述供水管固定连通在所述通水管道上,且所述供水管一端贯穿至所述支架的外侧。

[0007] 优选的,所述夹持机构包括电动伸缩杆、连接块、滑动机构、转动机构、连接板以及两个夹紧组件,所述电动伸缩杆固定连接在所述支架上端的一侧,所述连接块固定连接在所述电动伸缩杆下端,且所述连接块一侧通过所述滑动机构滑动设置在所述支架的内侧壁上,所述连接板通过所述转动机构转动连接在所述连接块的另一侧,两个所述夹紧组件均设置在所述连接板的一侧,且两个所述夹紧组件之间为相对设置。

[0008] 优选的,所述滑动机构包括滑块和滑槽,所述滑块固定连接在所述连接块一侧,所述滑槽开设在所述支架的内侧壁上,且所述滑块滑动设置在所述滑槽内。

[0009] 优选的,所述转动机构包括电机、第一锥形齿轮以及第二锥形齿轮,所述电机固定连接在所述连接块上端,所述第一锥形齿轮固定连接在所述电机的输出轴一端,所述第二锥形齿轮转动连接在所述连接块一侧,且所述第二锥形齿轮与所述第一锥形齿轮相啮合,所述第二锥形齿轮与所述连接板一侧之间为固定连接。

[0010] 优选的,所述夹紧组件包括气缸和夹板,所述气缸一端铰接在所述连接板一侧,所述夹板一端铰接在所述连接板一侧,且所述气缸另一端铰接在所述夹板上。

[0011] 本实用新型提出的一种塑料加工用降温成型装置,有益效果在于:该塑料加工用

降温成型装置通过夹持机构的设置,在电动伸缩杆、连接块、滑动机构、转动机构、连接板以及两个夹紧组件的作用下,通过两个夹紧组件,从而能够快速方便地将塑料模具夹紧夹持住,并且,通过转动机构,从而能够方便地对塑料模具进行转动调节,另外,通过电动伸缩杆,从而能够方便地对塑料模具进行升降调节,进而能够方便了对塑料模具的取放过程,本设计能够通过塑料模具的转动调节,从而能够使得塑料模具的各个面都可以得到充分的喷淋降温,能够使得塑料模具受冷均匀,进而可以提升了塑料的加工质量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种塑料加工用降温成型装置的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型提出的一种塑料加工用降温成型装置的结构侧视图。

[0014] 图3为本实用新型提出的一种塑料加工用降温成型装置的部分结构侧视图。

[0015] 图中:支架1、放置台2、通水管道3、喷头4、供水管5、电动伸缩杆6、连接块7、滑块8、滑槽9、电机10、第一锥形齿轮11、第二锥形齿轮12、连接板13、气缸14、夹板15。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0017] 实施例1

[0018] 参照图1-3,一种塑料加工用降温成型装置,包括支架1、放置台2、喷洒降温机构以及夹持机构,放置台2固定连接在支架1上表面,喷洒降温机构固定连接在支架1上端,夹持机构设置于支架1上,且夹持机构位于放置台2的正上方,夹持机构位于喷洒降温机构的正下方。

[0019] 喷洒降温机构包括通水管道3、若干个喷头4以及供水管5,通水管道3固定连接在支架1上,若干个喷头4均匀地固定连接在通水管道3的下端,且夹持机构位于若干个喷头4的正下方,供水管5固定连通在通水管道3上,且供水管5一端贯穿至支架1的外侧,供水管5外接有冷却水供应机构。

[0020] 实施例2

[0021] 参照图1-3,作为本实用新型的另一优选实施例,与实施例1的区别在于,夹持机构包括电动伸缩杆6、连接块7、滑动机构、转动机构、连接板13以及两个夹紧组件,电动伸缩杆6固定连接在支架1上端的一侧,电动伸缩杆6通过导线与外置蓄电池组连接,且导线上设置有用来控制电动伸缩杆6运行的开关。

[0022] 连接块7固定连接在电动伸缩杆6下端,且连接块7一侧通过滑动机构滑动设置在支架1的内侧壁上,滑动机构包括滑块8和滑槽9,滑块8固定连接在连接块7一侧,滑槽9开设在支架1的内侧壁上,且滑块8滑动设置在滑槽9内。

[0023] 连接板13通过转动机构转动连接在连接块7的另一侧,转动机构包括电机10、第一锥形齿轮11以及第二锥形齿轮12,电机10固定连接在连接块7上端,电机10通过导线与外置蓄电池组连接,且导线上设置有用来控制电机10运行的开关。

[0024] 第一锥形齿轮11固定连接在电机10的输出轴一端,第二锥形齿轮12转动连接在连

接块7一侧,且第二锥形齿轮12与第一锥形齿轮11相啮合,第二锥形齿轮12与连接板13一侧之间为固定连接。

[0025] 两个夹紧组件均设置在连接板13的一侧,且两个夹紧组件之间为相对设置,夹紧组件包括气缸14和夹板15,气缸14一端铰接在连接板13一侧,夹板15一端铰接在连接板13一侧,且气缸14另一端铰接在夹板15上,通过夹持机构的设置,在电动伸缩杆6、连接块7、滑动机构、转动机构、连接板13以及两个夹紧组件的作用下,通过两个夹紧组件,从而能够快速方便地将塑料模具夹紧夹持住,并且,通过转动机构,从而能够方便地对塑料模具进行转动调节,另外,通过电动伸缩杆6,从而能够方便地对塑料模具进行升降调节,进而能够方便了对塑料模具的取放过程,本设计能够通过对塑料模具的转动调节,从而能够使得塑料模具的各个面都可以得到充分的喷淋降温,能够使得塑料模具受冷均匀,进而可以提升了塑料的加工质量。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

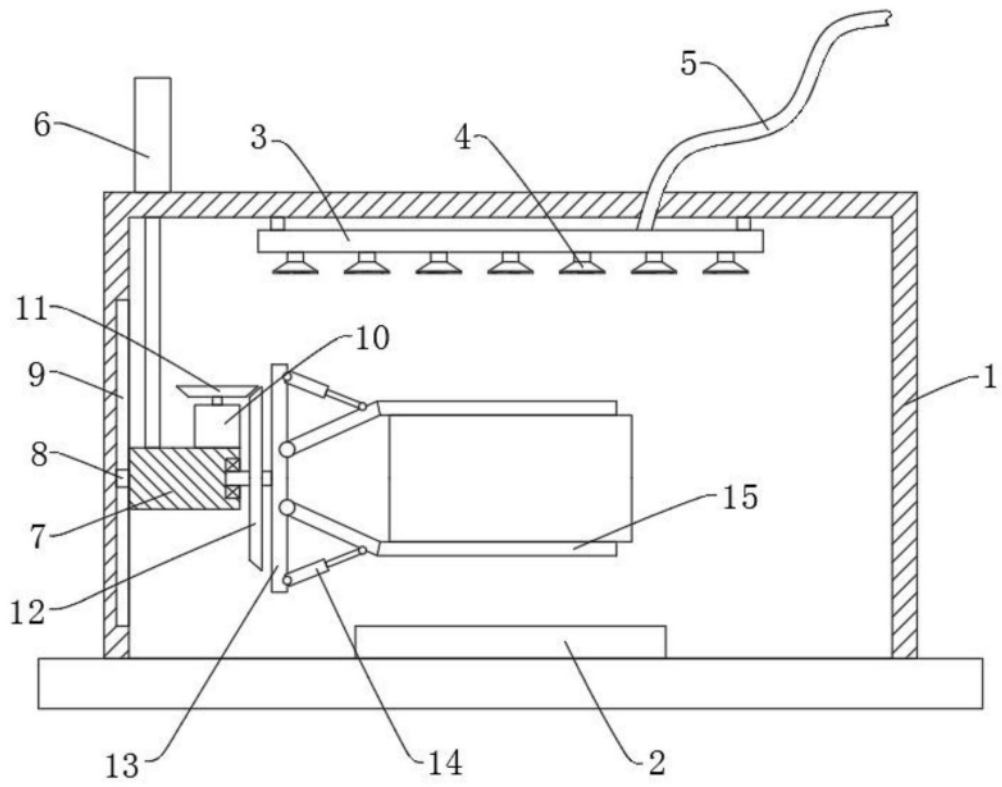


图1

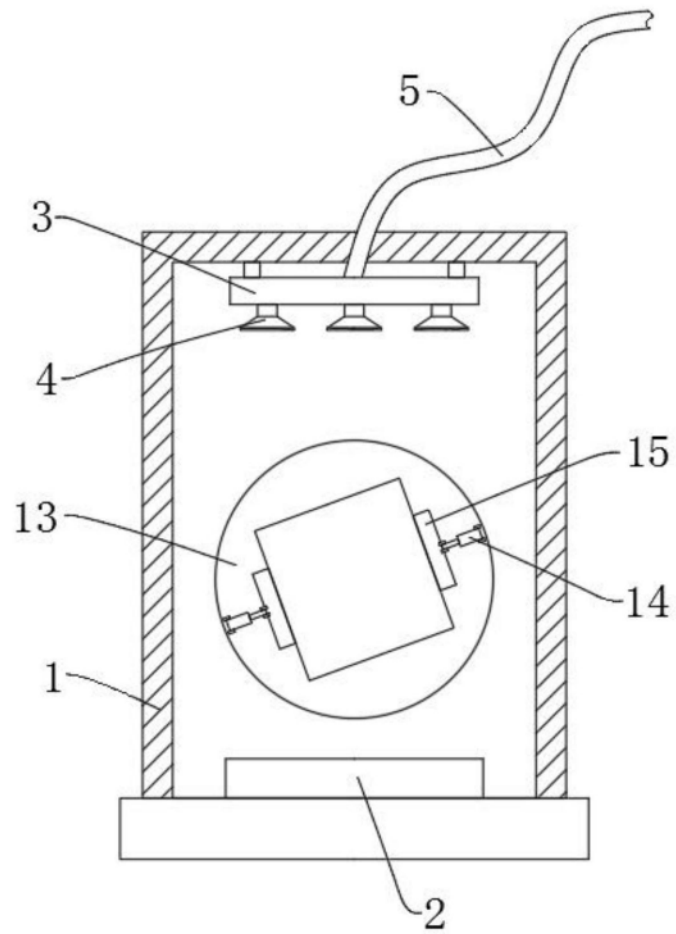


图2

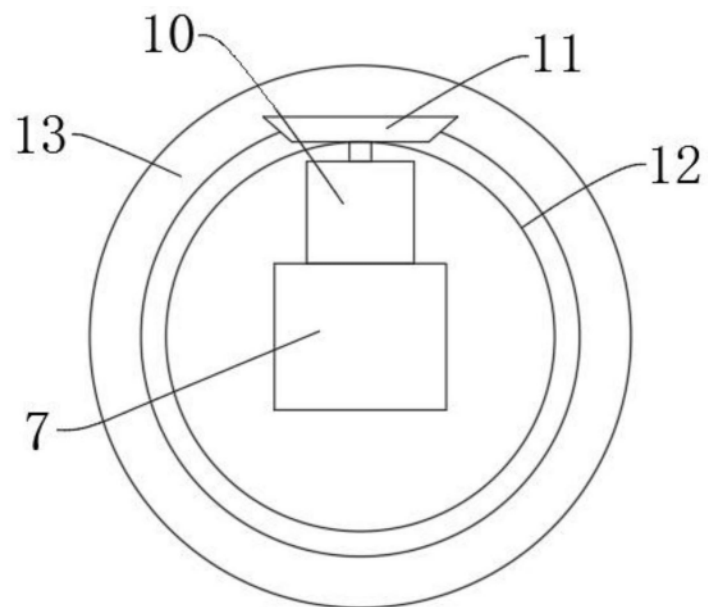


图3